Ajuste de velocidad en función de la carrera

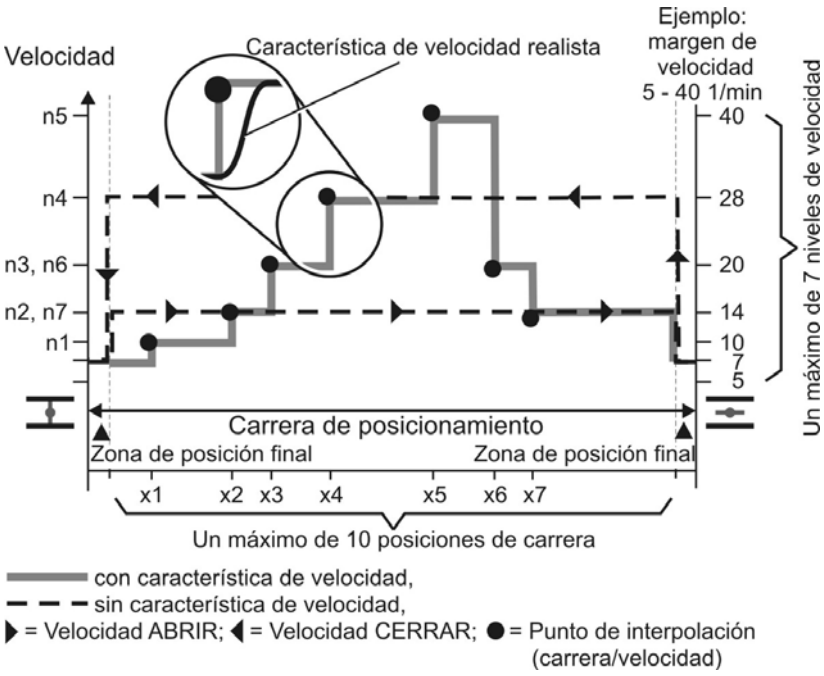
Descripción

La función "Ajuste de velocidad en función de la carrera" facilita el desplazamiento del actuador a diferentes velocidades dependiendo de la posición de carrera.

A través de la carrera de posicionamiento de la válvula podrán especificarse diferentes velocidades. La especificación se determina a través de un máximo de 10 puntos de interpolación (valor de posición [% ABRIR] en pasos de un 1 %; velocidad [1/min] en 7 pasos).

De este modo se podrá linealizar la curva característica de la válvula o sencillamente conseguir un desplazamiento a diferentes velocidades en diferentes posiciones si lo requiere el proceso.

Los valores para n1 hasta n7 dependen del tipo de actuador, véanse las instrucciones de servicio PROFITRON.



Podrá lograse una interrupción de la curva característica al cabo de un número inferior a 10 puntos de interpolación, si el próximo punto de interpolación muestra un porcentaje inferior de la carrera (p.ej. valor preajustado de un 0 %).

Característica de velocidad realista:

La pendiente de una característica de velocidad realista depende de
- la rampa de aceleración (ajuste "tiempo de aceleración“),
- la inercia del motor, del engranaje y de la válvula.

Fig.: Característica de velocidad, ejemplo para el desplazamiento del actuador

Parametrización

Parámetros *Valor estándar*	Valor de parámetro	Explicación Otros parámetros
`lib. carac. N` Habilitado	La función de software "Ajuste de velocidad en función de la carrera" está habilitada.	
`pos. carac. N 1` `xx%`		Valor porcentual para el punto de interpolación 1.
	0 – 100 % en pasos de un 1%	Introducir el valor porcentual (0 – 100) de la carrera de posicionamiento x1 para el punto de interpolación 1 de la característica.
`carac. n vel. 1` `xx`		Valor n para el punto de interpolación 1.
	7 niveles	…/min - velocidad con actuador de giro 2SA5… …mm/min - velocidad de regulación con actuador lineal 2SB5… … s - tiempo de posicionamiento con actuador de fracción de vuelta 2SC5…/2SG5…
`pos. carac. N 2`		Valor porcentual para el punto de interpolación 2.
	0 – 100% en pasos de un 1%	Introducir el valor porcentual (0 – 100) de la carrera de posicionamiento x2 para el punto de interpolación 2 de la característica.
`carac. n vel. 2`		Valor n para el punto de interpolación 2.
	7 niveles	…/min - velocidad con actuador de giro 2SA5… …mm/min - velocidad de regulación con actuador lineal 2SB5… … s - tiempo de posicionamiento con actuador de fracción de vuelta 2SC5…/2SG5…

Parámetros ***Valor estándar***	**Valor de parámetro**	**Explicación** **Otros parámetros**
. . . ...	Parametrizar los valores n para los puntos de interpolación 3 a 9 de forma análoga.	
pos. carac. N 10		Valor porcentual para el punto de interpolación 10.
	0 – 100% en pasos de un 1%	Introducir el valor porcentual (0 – 100) de la carrera de posicionamiento x10 para el punto de interpolación 10 de la característica.
carac. n vel. 10	7 niveles	…/min - velocidad con actuador de giro 2SA5… …mm/min - velocidad de regulación con actuador lineal 2SB5… … s - tiempo de posicionamiento con actuador de fracción de vuelta 2SC5…/2SG5…
vel. Local *ABRIR/CERR est.*	Especificación de velocidad en servicio local.	
	ABRIR/CERR est.	Desplazamiento del actuador a las velocidades ABRIR/CERRAR ajustadas.
	via carac. N	Desplazamiento del actuador conforme a la velocidad media, calculada a partir de los valores introducidos de la característica.
vel. Remoto *via carac. N*	Especificación de velocidad en servicio "Remoto".	
	ABRIR/CERR est.	Desplazamiento del actuador con los valores ABRIR/CERRAR ajustados.
	via carac. N	Desplazamiento del actuador conforme a la velocidad media, calculada a partir de los valores introducidos de la característica.

Todos los tipos de actuadores podrán leer y escribir los parámetros a través de un bus de campo y de COM-SIPOS. Para más detalles sobre el telegrama bus de campo consulte las correspondientes instrucciones de servicio.

Observaciones

- En las zonas de posición final se desarrolla el desplazamiento a la velocidad de posición final inalterable (el nivel de velocidad depende del tipo).
- La parametrización de la característica de velocidad finaliza cuando el siguiente punto de interpolación muestra un porcentaje inferior de la carrera (p.ej. valor preajustado de un 0 %).
- La velocidad del último punto de interpolación activo seguirá siendo la misma hasta alcanzar la zona de posición final ABRIR.
- Una vez que se haya activado el ajuste de la velocidad, se aplicará igualmente para las direcciones ABRIR y CERRAR.
- La característica de velocidad podrá seleccionarse por separado para el servicio REMOTO y LOCAL.
- Tras una instrucción de EMERGENGIA, el actuador realizará el desplazamiento a la posición de EMERGENCIA a la velocidad de EMERGENCIA parametrizada.
- Esta función puede combinarse con la función opcional de software "Regulador de posición".

© SIPOS Aktorik GmbH